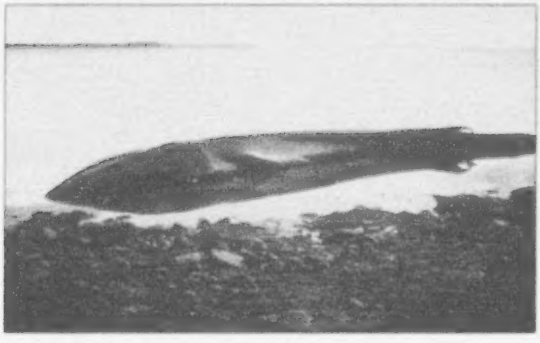
Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences | Science

Secrétariat canadien de consultation scientifique
Région de la capitale nationale | Avis scientifique 2014/046

TECHNIQUES D'EUTHANASIE POUR LES PETITS ET GRANDS CÉTACÉS



Jeune rorqual commun vivant, mais émacié (Source : Revue vétérinaire canadienne 42:127-129 [2001], reproduit avec permission)

Figure 1. Carte des six régions administratives de Pêches et Océans Canada (MPO).

Contexte :

Pêches et Océans Canada (MPO) est chargé de protéger, de conserver et de gérer les mammifères marins. Il arrive que l'euthanasie d'un cétacé, petit ou grand, soit la seule option qui s'offre au MPO pour traiter des animaux gravement blessés ou malades qui n'ont aucune chance de survie. Lorsqu'on détermine qu'il n'y a plus rien à faire pour un tel animal, le MPO doit pouvoir suivre une approche uniforme officiellement reconnue par le Secteur des sciences. Le Ministère ne dispose actuellement d'aucune directive nationale concernant l'euthanasie des cétacés. Un avis est donc nécessaire pour savoir quand et comment aborder ces situations.

Sans un avis pour élaborer des directives sur les méthodes appropriées d'euthanasie pour différentes espèces, la méthode choisie pour euthanasier un animal risque d'aggraver sa souffrance.

Le présent avis scientifique découle des téléconférences et de la réunion d'examen par les pairs sur les Avis sur les techniques d'euthanasie pour les grands et les petits cétacés qui ont eu lieu les 23 et 26 juin 2014. Toute autre publication découlant de cette réunion sera publiée lorsqu'elle sera disponible sur le calendrier des avis scientifiques de Pêches et Océans Canada.

SOMMAIRE

- Il peut être nécessaire d'euthanasier un cétacé dans plusieurs cas : un animal échoué, enchevêtré dans un engin de pêche ou coincé dans la glace, une blessure grave subie par un cétacé sauvage à la suite d'une collision avec un navire, ou un animal captif en phase terminale d'une maladie. Toutefois, la situation la plus courante est un cétacé gravement affaibli, malade ou blessé qui s'est échoué dans des eaux peu profondes ou sur le rivage.

- Même s'il peut être difficile de procéder à l'euthanasie d'un cétacé, l'intention est clairement de réduire le plus possible ses souffrances. Les meilleures pratiques comprennent les éléments de base suivants (conformément aux directives du Conseil canadien de protection des animaux [CCPA 2010]) pour un animal en phase terminale d'une maladie ou d'une blessure, ou qui n'a aucune chance de survie (p. ex., jeune animal non autonome qui a perdu sa mère) :

  a) l'animal doit en tout temps être traité avec respect et d'une manière appropriée du point de vue du bien-être animal ;

  b) il faut lui faire perdre conscience avant de procéder à n'importe quelle manœuvre douloureuse ;

  c) il faut assurer une mort certaine et appropriée du point de vue du bien-être animal, et la confirmer.

- Avant de procéder à l'euthanasie, un vétérinaire ou un biologiste connaissant bien l'anatomie et la physiologie des cétacés doit examiner l'animal de manière adéquate (dans la mesure du possible) afin d'évaluer la situation et de déterminer le plan d'action à adopter.

- Pour les petits cétacés, les techniques d'euthanasie (meilleures pratiques en ordre décroissant de préférence) sont les suivantes :

  a) Un seul animal : sédation profonde par injection intramusculaire, suivie de l'euthanasie par :

     1. injection intraveineuse d'un agent euthanasique;
     2. injection intracardiaque d'un agent euthanasique;
     3. balle de fusil dans le cerveau.

  b) Un petit nombre d'animaux : tous les animaux qui doivent être euthanasiés doivent d'abord recevoir une sédation profonde par injection intramusculaire, puis être euthanasiés par :

     1. injection intraveineuse d'un agent euthanasique;
     2. injection intracardiaque d'un agent euthanasique;
     3. balle de fusil dans le cerveau en même temps pour autant d'animaux que possible, et les autres le plus rapidement possible.

  c) Un grand nombre d'animaux : il ne faut rien faire sans une planification adéquate préalable, qui permettra de sélectionner les animaux devant être euthanasiés ainsi que la méthode d'euthanasie simultanée la plus rapide pour le plus grand nombre d'animaux, dans le temps le plus court possible. Puisqu'il peut être difficile de se procurer une grande quantité d'agents euthanasiques dans un bref délai, les meilleures options sont, en ordre décroissant de préférence :

     1. balle de fusil dans le cerveau du plus grand nombre d'animaux possible, et du reste des animaux le plus rapidement possible; confirmer la mort de chaque animal après que tous aient été tirés une fois au fusil; tirer une deuxième balle de fusil à la tête des animaux qui ne sont pas encore morts;
     2. injection intraveineuse d'un agent euthanasique;
     3. injection intracardiaque d'un agent euthanasique;

4. protection des animaux jusqu'à leur mort naturelle, avec des soins palliatifs, s'ils n'ont pu être euthanasiés à temps.

- Pour les grands cétacés, les techniques d'euthanasie (meilleures pratiques en ordre décroissant de préférence) sont les suivantes :

  a) Sur le rivage : sédation profonde par injection intramusculaire, suivie de l'euthanasie par :

     1. injection intracardiaque d'un agent euthanasique ou de chlorure de potassium, ou les deux;
     2. utilisation d'explosifs;
     3. protection de l'animal jusqu'à sa mort naturelle, avec des soins palliatifs.

  b) Dans l'eau : sédation profonde par injection intramusculaire, suivie de la protection de l'animal jusqu'à sa mort naturelle, avec des soins palliatifs.

- Les intervenants doivent utiliser une combinaison de critères reconnus pour confirmer la perte de connaissance et la mort d'un cétacé, quelle qu'en soit la taille.
- Les méthodes considérées pour l'élimination des carcasses doivent atténuer le risque de contamination (p. ex., résidus de produits chimiques, plomb provenant des balles) de l'environnement, de la faune et des humains, surtout dans les communautés nordiques où la viande de cétacé est souvent consommée par les humains ou les chiens.

RENSEIGNEMENT DE BASE

La présence d'un cétacé gravement affaibli, malade ou blessé échoué dans des eaux peu profondes ou sur le rivage constitue la situation la plus courante nécessitant son euthanasie. Du point de vue du bien-être animal, cela représente une urgence, mais aussi un défi, même pour les intervenants les mieux préparés, car tous les échouements sont différents sur certains points.

La science vétérinaire a beaucoup à offrir sur les techniques et les éléments émotifs et sociaux liés à l'euthanasie des animaux, en ce qui concerne la majorité des espèces terrestres. Réussir l'euthanasie d'un cétacé représente un défi différent. Nous avons besoin d'améliorer notre capacité d'assurer une « bonne mort » pour ces cétacés, à court préavis, à différents endroits, et dans des conditions environnementales qui sont souvent difficiles. Daoust et Ortenburger (2015) cherchent à combler une partie de ce besoin à l'aide des connaissances actuelles.

Ces directives faciliteront le processus décisionnel concernant l'euthanasie des baleines, des dauphins et des marsouins (c.-à-d. des cétacés), spécifiquement en définissant les options pour déterminer quand et comment procéder à l'euthanasie des petits et des grands cétacés, et ceux qui devraient être responsables des différentes tâches qui y sont reliées. La conservation d'une espèce particulière peut dans une certaine mesure influencer les efforts déployés pour tenter de sauver un animal en détresse, mais le bien-être de l'animal concerné doit être la première priorité, surtout quand ces efforts ne feront que prolonger sa souffrance si ses chances de survie sont minimes. Cependant, s'il s'agit d'une espèce de cétacé inscrite sur la liste de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), les obligations juridiques connexes doivent être respectées.

Gestion des écosystèmes et des pêches du MPO a demandé au Secteur des sciences de préparer un avis scientifique afin d'élaborer ces directives. Le document de recherche (Daoust et Ortenburger 2015) vise à fournir l'information technique nécessaire aux intervenants de la faune aux fins décrites ci-dessus. Le présent rapport donne un aperçu général du contexte, de l'approche adoptée et des conclusions découlant du document de recherche connexe (Daoust

et Ortenburger 2015). Toutefois, le document de Daoust et Ortenburger (2015) contient toute l'information technique nécessaire pour aider les intervenants à prendre les bonnes décisions concernant l'euthanasie des cétacés.

ANALYSE

Daoust et Ortenburger (2015) passent en revue les circonstances particulières, les problèmes et les techniques actuelles reliés à l'euthanasie des cétacés, en mettant l'accent sur les espèces présentes dans les eaux canadiennes. Ils visent à fournir de l'information facilement disponible qui permettra aux intervenants de s'occuper rapidement et efficacement des cétacés en détresse dans les cas où l'euthanasie est la mesure adoptée.

Les considérations générales sont décrites en premier lieu. Le public est souvent témoin des échouements de cétacés; il convient donc de tenir compte de ses attentes, sans toutefois négliger le bien-être des animaux. Le processus décisionnel pour intervenir lors d'échouements doit être le plus structuré possible et tenir compte de l'ensemble des conditions locales au moment même, de l'espèce et du nombre d'animaux concernés (y compris la nécessité possible de les trier, selon l'évaluation clinique de chaque animal) ainsi que de l'expertise et de l'équipement disponibles.

Le choix de l'une des deux principales méthodes d'euthanasie pour les cétacés dépend essentiellement de la taille de l'animal et de l'expertise, de l'équipement et du matériel disponibles. Les méthodes physiques comprennent la balistique (balles de fusil) pour les petits cétacés, et les explosifs pour les grands cétacés. L'utilisation de la balistique, surtout le calibre des munitions et le type de projectiles (balles), doit tenir compte de la taille de l'animal et de son anatomie, particulièrement en ce qui concerne les points de repère situés sur la tête de l'animal qui permettront au projectile de détruire immédiatement le cerveau. Les méthodes chimiques comprennent l'utilisation d'une grande variété de drogues, non seulement pour l'euthanasie, mais aussi idéalement pour la sédation avant l'euthanasie. L'utilisation de ces méthodes chimiques exige aussi une bonne connaissance des doses adéquates à administrer ainsi que des sites d'injection dans le corps de l'animal.

Le fait de laisser l'animal mourir de façon naturelle, sans qu'il soit dérangé par les gens ou d'autres animaux, aussi appelé « protection jusqu'à la mort naturelle, avec des soins palliatifs », doit être considéré comme une option valide lorsque l'euthanasie ne peut être exécutée convenablement du point de vue du bien-être animal du fait de la taille du cétacé, des conditions locales (p. ex., hautes vagues) ou si les ressources nécessaires ne sont pas disponibles. Cette option doit être considérée comme le choix réfléchi et délibéré d'offrir au cétacé la mort la plus paisible possible selon les circonstances, et non comme un acte passif qui consiste simplement à abandonner l'animal.

La confirmation de la mort constitue l'étape suivante cruciale de la procédure d'euthanasie. Même si cette étape peut être difficile dans le cas d'un gros cétacé, il existe un ensemble de critères (p. ex., absence de réflexe cornéen, pupilles fixes et dilatées) pour vérifier si l'animal est bel et bien mort.

La réussite de l'euthanasie ne représente pas la fin des responsabilités des intervenants, car les carcasses doivent être éliminées de manière appropriée sur le plan environnemental. Ce point est particulièrement important si une méthode chimique d'euthanasie a été utilisée, car les résidus de drogues dans la carcasse représentent une source potentielle de contamination environnementale. De plus, on ne saurait trop insister sur l'importance de faire la nécropsie de ces carcasses; en effet, cette procédure maximise l'information obtenue sur l'espèce concernée, y compris les causes possibles de l'échouement et la présence potentielle de nouvelles maladies infectieuses.

Recommandations relatives à l'euthanasie des cétacés au Canada

En ce qui concerne les protocoles d'euthanasie énumérés dans le tableau 6 de Daoust et Ortenburger (2015) (voir l'annexe A), le premier principe devrait être : « [...] lorsque l'expertise et l'équipement nécessaires sont disponibles. » Les méthodes pour chaque ensemble de circonstances sont présentées en ordre décroissant de préférence; cependant, ce classement devrait être le premier élément à être rejeté lorsqu'il ressort des circonstances particulières sur la plage qu'une méthode différente doit être adoptée.

A. Recommandations générales

La documentation disponible et l'expérience directe reliées à l'euthanasie des cétacés indiquent clairement que des préparatifs à l'avance permettent d'obtenir de meilleurs résultats. À l'échelle régionale ou nationale, ces préparatifs comprennent notamment :

1. l'identification des personnes, de l'équipement spécialisé et du matériel nécessaires;
2. la formation des intervenants et des personnes qui procéderont à l'euthanasie;
3. l'acquisition d'équipement et de matériel spéciaux, distribués à certains sites où ils seront conservés jusqu'à ce qu'on en ait besoin;
4. la prévision de la logistique du déplacement des personnes formées et des fournitures nécessaires sur les sites des échouements.

Voici une liste des fournitures suffisantes pour euthanasier six petits cétacés ou un gros cétacé.

Fournitures normalement disponibles auprès de sources locales (à confirmer pour chaque site) :

- acépromazine, 50 ml, 10 mg/ml;
- xylazine, 50 ml, 100 mg/ml;
- pentobarbital sodium, 400 ml, 340 mg/ml, ou T-61, 800 ml;
- seringues, aiguilles et tubes à perfusion intraveineuse traditionnellement utilisés dans les pratiques vétérinaires dédiées au bétail;
- un fusil de chasse de calibre 12, et cartouches à balle (« slugs »);
- une carabine et des balles expansives ou non, .222 Remington, 5,56 x 45 mm OTAN ou 7,62 x 39 mm;
- une carabine et des balles expansives ou non, .308 Winchester, 30-06 ou 7,62 x 51 mm OTAN;
- une carabine et des balles non expansives, .375 ou .458.

Fournitures probablement non disponibles localement :

- chlorure de potassium, 5 litres d'une solution à 30 %;
- aiguilles en acier inoxydable de 30 à 120 cm de long, conçues spécifiquement pour l'euthanasie des cétacés.

Les méthodes de sédation et les méthodes chimiques d'euthanasie exigent un contrôle certain de la carcasse jusqu'à ce que celle-ci puisse être éliminée de manière sécuritaire.

Il faut éviter de procéder à l'euthanasie par balle de fusil pendant les heures d'obscurité ou lorsque la balle doit traverser plus que quelques centimètres d'eau.

B. Techniques particulières – meilleures pratiques par ordre décroissant de préférence

i. Petits cétacés

a) Un seul animal : sédation profonde par injection intramusculaire, suivie de l'euthanasie par :

1. injection intraveineuse d'un agent euthanasique;
2. injection intracardiaque d'un agent euthanasique;
3. balle de fusil dans le cerveau.

b) Un petit nombre d'animaux : tous les animaux qui doivent être euthanasiés doivent d'abord recevoir une sédation profonde par injection intramusculaire, puis être euthanasiés par :

1. injection intraveineuse d'un agent euthanasique;
2. injection intracardiaque d'un agent euthanasique;
3. balle de fusil dans le cerveau en même temps pour autant d'animaux que possible, et les autres le plus rapidement possible.

c) Un grand nombre d'animaux : il ne faut rien faire sans une planification adéquate préalable, qui permettra de sélectionner les animaux devant être euthanasiés ainsi que la méthode d'euthanasie simultanée la plus rapide pour le plus grand nombre d'animaux, dans le temps le plus court possible. Donner des sédatifs à chaque animal par injection intramusculaire et en même temps marquer les individus traités. Si l'option choisie est une balle de fusil dans la tête, marquer un point de repère sur la tête de chaque animal. S'il est possible de rapidement, simplement et délicatement couvrir les yeux des animaux (p. ex., à l'aide d'une serviette), le faire pour tous les animaux. Puisqu'il peut être difficile de se procurer une grande quantité d'agents euthanasiques dans un bref délai, les meilleures options sont, en ordre décroissant de préférence :

1. balle de fusil dans le cerveau en même temps pour autant d'animaux que possible, et les autres le plus rapidement possible, tout en s'assurant que ce processus n'engendre pas de stress supplémentaire pour les animaux qui ont une chance de survie; confirmer la mort de chaque animal après que tous aient été tirés une fois au fusil; tirer une deuxième balle de fusil à la tête des animaux qui ne sont pas encore morts;
2. injection intraveineuse d'un agent euthanasique;
3. injection intracardiaque d'un agent euthanasique;
4. protection des animaux jusqu'à leur mort naturelle, avec des soins palliatifs, s'ils n'ont pu être euthanasiés à temps.

ii. Gros cétacés

a) Sur le rivage : sédation profonde par injection intramusculaire, suivie de l'euthanasie par :

1. injection intracardiaque d'un agent euthanasique ou de chlorure de potassium, ou les deux; ou
2. utilisation d'explosifs; ou

3. protection de l'animal jusqu'à sa mort naturelle, avec des soins palliatifs.

b) Dans l'eau : sédation profonde par injection intramusculaire, suivie de la protection de l'animal jusqu'à sa mort naturelle, avec des soins palliatifs.

Sources d'incertitude

Compte tenu de la grande variété des espèces de cétacés, petits et grands, et de la taille très imposante de certains animaux, il est impossible d'élaborer des règles strictes s'appliquant à toutes les espèces et à toutes les circonstances. Daoust et Ortenburger (2015) formulent des recommandations particulières à certaines des espèces les plus communes dans les eaux canadiennes, mais il est nécessaire d'obtenir davantage d'information avant de pouvoir appliquer directement ces recommandations à d'autres espèces.

CONCLUSIONS ET AVIS

Les méthodes les plus appropriées d'euthanasie des cétacés sont de natures physiques (balistiques) et chimiques (drogues). Même si le public semble préférer les méthodes chimiques car elles sont similaires aux pratiques d'euthanasie des animaux domestiques, ces méthodes présentent d'importants inconvénients, tels qu'une contamination environnementale, des difficultés logistiques dans l'exécution des tâches nécessaires, et le coût de certains produits utilisés. Par comparaison, les méthodes physiques sont généralement plus accessibles et rapides d'exécution, malgré leur aspect esthétique plus déplaisant.

Étant donné la grande variété des espèces de cétacés, petits et grands, il nous reste encore beaucoup à apprendre au sujet des méthodes d'euthanasie les plus efficaces et les plus appropriées du point de vue du bien-être animal pour différentes espèces. De plus, chaque incident impliquant la possibilité d'euthanasie a lieu dans des circonstances particulières et impossibles à prévoir. Ce n'est donc pas l'intention de Daoust et Ortenburger (2015) d'élaborer des règles de procédures strictes à partir de leurs recommandations. Toutefois, ils offrent des conseils qui peuvent guider les personnes responsables des prises de décision lorsqu'une euthanasie est jugée nécessaire.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

Le présent avis scientifique découle des téléconférences et de la réunion d'examen par les pairs sur les Avis sur les techniques d'euthanasie pour les grands et les petits cétacés qui ont eu lieu les 23 et 26 juin 2014. Toute autre publication découlant de cette réunion sera publiée lorsqu'elle sera disponible sur le calendrier des avis scientifiques de Pêches et Océans Canada.

CCPA : Conseil canadien de protection des animaux. 2010. Lignes directrices du CCPA sur : l'euthanasie des animaux utilisés en science.

Daoust, P.-Y. et A. Ortenburger. 2015. Advice on Euthanasia Techniques for Small and Large Cetaceans. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech.2014/111. v + 36 p.

ANNEXE A : SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'EUTHANASIE DES CÉTACÉS

(Daoust et Ortenburger 2015)

Taille[1] et nombre	Balles de fusil(calibre minimum)	Explosifs	Produits chimiques	Protection de l'animal jusqu'à sa mort naturelle, avec des soins palliatifs	Chances de réussite	Problèmes	Commentaires
un petite cétacé	n° 2[2] – .222 pour marsouin, dauphin; .308 pour globicéphale; .375 pour petit rorqual	NR[3]	n° 1 – xylazine, 30 minutes, puis injection intraveineuse ou intracardiaque de pentobarbital	inapproprié	élevées		préférence pour les méthodes chimiques
petit nombre de petits cétacés	n° 2 – Abattage simultané recommandé	NR	n° 1 – sédation de tous les animaux en premier lieu, puis euthanasie d'un animal à la fois	inapproprié	élevées	il est difficile d'empêcher les autres animaux d'entendre les coups de feu ou de voir leurs congénères mourir	préférence pour les méthodes chimiques
grand nombre de petits cétacés	n° 1 – Abattage simultané recommandé	NR	la sédation profonde de la plupart des animaux est peut-être possible	peut-être inévitable	modérées	une importante écotoxicité peut découler des méthodes chimiques	les individus viables doivent être sauvés avant l'euthanasie des animaux en phase terminale
un grand cétacé	n° 2 – seulement avec la formation et l'équipement adéquats (p. ex., .458 ou .50 BMG)	n° 4 – seulement avec la formation et les charges adéquates	n° 1 – nécessite une formation, des aiguilles particulières et de grandes quantités d'agents euthanasiques	n° 3 ✔[4]	modérées	une importante écotoxicité peut découler des méthodes chimiques	il est possible d'abattre par balle de fusil des cétacés mesurant jusqu'à 12 m de longueur; nécessite une énergie initiale d'au moins 4 600 pi-lb
petit nombre de grands cétacés	NR	NR	n° 1 – nécessite une formation, des aiguilles particulières et de grandes quantités d'agents euthanasiques	n° 2 ✔	faibles	une importante écotoxicité peut découler des méthodes chimiques	la sécurité humaine peut devenir un enjeu si l'on utilise une méthode chimique
Cachalot	NR	NR	NR	n° 1 ✔	non disponible	considéré comme l'espèce la plus difficile à euthanasier	les méthodes chimiques sont peut-être possibles; l'efficacité de l'abattage par balle a rarement été démontrée

[1] Les petits cétacés sont définis comme mesurant moins de 6 m de longueur; les grands cétacés comme mesurant plus de 6 m de longueur.

[2] N^{os} 1 à 4 : classement des méthodes pour les circonstances les plus probables, en ordre décroissant de préférence.

[3] NR : non recommandé en raison de la possibilité de résultats inappropriés du point de vue du bien-être animal,, de faible taux de réussite ou de perception négative de la part du public.

[4] ✔– présentement recommandé, quoique l'euthanasie est peut-être envisageable si l'expertise et l'équipement le permettent.

CE RAPPORT EST DISPONIBLE AUPRÈS DU :

Secrétariat canadien de consultation scientifique
Région de la capitale nationale
Pêches et Océans Canada
200, rue Kent
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

Téléphone : 613 991-1284
Courriel : CSAS-SCCS@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-5117
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2015

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2015. Techniques d'euthanasie pour les petits et grands cétacés. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2014/046.

Also available in English:

DFO. 2015. Euthanasia techniques for small and large cetaceans. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2014/046.